

risk of caries. The patient was prescribed our preventive complex, which includes: professional teeth cleaning and training in the rules of oral hygiene; applications of dental cream "Tooth Mousse" (GC, Japan); dietary supplement "Rotavit Calcium" (Slavia Pharm S.R.L., Romania); absorption of "Bactoblis" tablets in the oral cavity; brushing teeth with BIOMED CALCIMAX toothpaste (STS HOLDING GROUP LTD, Bulgaria) and using "Biorepair" rinse (Coswell S.P.A., Italy). The duration of the course is 1 month, it should be repeated twice a year.

One year later, after 2 courses of the preventive complex in this patient, the intensity of the carious process did not increase according to the DMF index. The Green-Vermillion index decreased to 0.6, which indicates a good hygienic condition of the oral cavity. TER was 3 points, which indicates high resistance of teeth to caries.

Conclusions. The proposed method reflects the clinical effectiveness of caries prevention, which is confirmed by the stability of the caries process indices, the improvement of the state of oral hygiene, the increase of the structural and functional resistance of enamel and the resistance of teeth to caries. That is why it can be recommended for optimizing the prevention of caries of permanent teeth in children with type 1 diabetes mellitus who lives in regions with high fluoride content in drinking water.

References

1. Maksymenko A.I., Kuz I.O., Sheshukova O.V. Dental status analysis in children with insulin-dependent diabetes mellitus. *New trends and unresolved issues of preventive and clinical medicine: materials of International scientific and practical conference*, September 25-26, 2020. Lublin: Izdavniceba «Baltija Publishing», 2020. P. 1. P. 137-140.
2. Каськова Л.Ф., Мандзюк Т.Б. Чинники виникнення карієсу і можливості впливу на них у дітей шкільного віку. *Український стоматологічний альманах*. 2022. № 2. С. 46-51.
3. Спосіб профілактики карієсу постійних зубів у дітей, хворих на цукровий діабет: пат. 132539 Україна: МПК (2019.01) А 61 К 6/00, А61К 8/00, А61Q 11/00, А61Р 1/02 (2006.01). № у 2018 10699; заявл. 29.10.2018; опубл. 25.02.2019, Бюл. № 4.

ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В УМОВАХ ВПЛИВУ ДІЇ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Н.В. Малко, Г.В. Гірчак, Н.М. Солина
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
malkonatalj@gmail.com

N. Malko, G. Hirschak, N. Solyna

**CHARACTERISTICS OF PERIODONTAL TISSUE DAMAGE IN
SCHOOLCHILDREN WHO LIVE UNDER THE INFLUENCE OF ADVERSE**

ENVIRONMENTAL FACTORS

Annotation

Theses provide data on the condition of periodontal tissues in children living in different environmental conditions. It has been proven that the prevalence of chronic catarrhal gingivitis in children aged 7-15 years living in more polluted areas is significantly higher than in their peers from an ecologically clean region. As the age of the examined children increased, the percentage with mild chronic catarrhal gingivitis decreased, giving way to advanced forms of the disease.

Key words: children, ecological situation, gingivitis

В останні роки значна увага приділяється вивченню впливу чинників навколишнього середовища на загальний стан організму дітей, в тому числі і на виникнення стоматологічних захворювань [1,2]. Слід зазначити, що посилення негативного впливу на організм дітей екологічних і соціальних чинників сприяють подальшому росту захворюваності внутрішніх органів, порушенню фізичного розвитку дітей, а це в свою чергу провокує високу частоту хвороб пародонту [3,4]. Так з'ясовано, що загальна захворюваність дітей у забруднених регіонах в 1,5-3 рази вища, ніж у порівняно чистих; кількість дітей, які часто хворіють, становить 67-77%. І хоча навколишнє середовище в порівнянні з вродженими, спадковими факторами здоров'я, є безумовно вторинним, однак воно є могутнім фактором, що значно впливає на стан здоров'я та формування людини. Особливо суттєвим виявляється вплив факторів навколишнього середовища в період раннього розвитку і дитинства людини [5].

Численні дослідження свідчать, що серед глобальних факторів забруднення навколишнього середовища, які спричиняють найбільший патогенний вплив на здоров'я дітей, є зростання числа ксенобіотиків, які містяться у воді, ґрунті, повітрі і продуктах харчування. На думку авторів, ці інгредієнти пошкодження навколишнього середовища, діючи в сукупності призводять до ендогенного і екзогенного екологічного забруднення. Дослідження показали, що вдихання забрудненого повітря, вживання води з шкідливими домішками, дія шуму, проникаючої радіації, вібрації, різних електромагнітних полів викликає не тільки специфічні прояви, але і широко розповсюджене в теперішній час зниження неспецифічної реактивності організму.

Мета дослідження. Оцінка стану тканин пародонта у дітей, які проживають в умовах комплексного впливу антропогенного навантаження.

Матеріал і методи дослідження. З метою оцінки стану тканин пародонту проведено епідеміологічне обстеження 1328 дітей, які проживають на екологічно забрудненій території (м.

Яворів, м. Новояворівськ, м. Жидачів). Для групи порівняння обстежено 289 дітей, мешканців м. Львова, який належить до екологічно чистого регіону. Оглянуто дітей віком 7, 12 та 15 років згідно рекомендацій ВООЗ. Стан тканин пародонту оцінювали за результатами опитування, огляду порожнини рота і за допомогою пародонтального індексу та проб (індекс РМА, проба Шіллера-Писарева). Статистична обробка даних проведена методом варіаційної статистики з урахуванням критерію Стьюдента та використанням програмного забезпечення Statistica 7.0 (StatSoft, Inc).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз структури захворювань тканин пародонту показав, що у дітей основної групи хронічний катаральний гінгівіт виявлено у $54,48 \pm 1,88\%$ обстежених ($p < 0,01$), тоді як у $27,45 \pm 3,39\%$ обстежених дітей контрольної групи. Аналіз розповсюдженості хронічного катарального гінгівіту (ХКГ), у залежності від віку дітей показав, що у мешканців забрудненого регіону у віці 7 років легка форма ХКГ зустрічалась у $69,74 \pm 4,21\%$ оглянутих, $p > 0,05$, середній ступінь ХКГ виявлено у $30,25 \pm 4,21\%$ дітей, $p > 0,05$. У той же час, у більшості 7-річних дітей, що проживають у екологічно чистому регіоні (ЕЧР), виявлено легкий ступінь ХКГ ($84,61 \pm 7,07\%$), тоді як середній ступінь ХКГ діагностувався у 2 рази рідше ($15,38 \pm 7,07\%$) стосовно відповідного значення у дітей з ЕЗР. У 7-річних оглянутих обох груп порівняння не діагностували ХКГ важкого ступеня.

У дітей 12 річного віку основної групи, частка легкого ступеня ХКГ становила $50,0 \pm 4,32\%$, $p < 0,05$, середнього - $42,54 \pm 4,27\%$, $p > 0,05$, а важкий ступінь зустрічався у $7,46 \pm 2,26\%$ оглянутих дітей. У дітей – мешканців ЕЧР, у віці 12 років поширеності ХКГ легкого ступеня становила $68,75 \pm 8,19\%$, середнього ступеня - $31,25 \pm 8,19\%$, а важкий ступінь не діагностували у цьому віковому інтервалі.

У дітей з ЕЗР, у віці 15 років, спостерігалось зменшення кількості оглянутих дітей з легким ступенем ХКГ, відсоток яких склав $28,57 \pm 3,56\%$, $p < 0,05$. При цьому, у 15-річних дітей даної групи збільшувалась кількість оглянутих з середнім ступенем ХКГ ($56,52 \pm 3,91\%$, $p > 0,05$), що було вище відносно отриманих даних у 7-12-річних дітей основної групи з ХКГ середнього ступеня важкості. Важкий ступінь ХКГ діагностували у $14,90 \pm 2,81\%$ обстежених у віці 15 років основної групи, $p < 0,05$. У 15-річних мешканців ЕЧР відзначали легкий ступінь ХКГ у $50,0 \pm 8,11\%$ дітей, середній ступінь ХКГ у $44,73 \pm 8,06\%$, а важкий ступінь у даній віковій групі виявлено у $5,26 \pm 3,62\%$ оглянутих дітей.

Висновок. Отже, зі збільшенням віку обстежених дітей, зменшувався процентний відсоток хронічного катарального гінгівіту легкого ступеня, уступаючи місце розвинутих форм захворювання, причому у дітей, що проживають у екологічно

забруднених регіонах, цей процес носив більш виражений характер.

Список використаних джерел

1. Безвушко ЕВ, Лагода ЛС. Суб'єктивна оцінка стоматологічного здоров'я дітей, які проживають на екологічно несприятливих територіях. Вісник проблем біології і медицини. 2017;2:169-172.
2. Лагода ЛС. Вплив довкілля на стан здоров'я та стоматологічну захворюваність дітей. Вісник проблем біології і медицини. 2018;2:30-34.
3. Лучинський МА. Вплив несприятливих екологічних чинників на стан стоматологічного здоров'я дітей (огляд літератури). Український стоматологічний альманах. 2015;6:76-81.
4. Хоменко ЛО, Біденко НВ, Остапко ОІ, Голубева ІМ. Дитяча пародонтологія: стан проблем у світі та Україні. Новини стоматології. 2016;3:67-71.
5. Kaur A, Gupta N, Baweja D, Simratvir M. An epidemiological study to determine the prevalence and risk assessment of gingivitis in 5,12 and 15 year-old children of rural and urban area of Panchkula (Haryana). Indian J Dent Res. 2014.25.3:294-299.

ЗАКОНИ ТА ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

С.Г.Мироненко
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка
s.g.myronenko@gmail.com
S.G.Myronenko

LAWS AND PRINCIPLES OF RATIONAL NUTRITION

Annotation. According to scientific research, a person's health depends on many factors, which can be grouped into four groups: a person's genotype determines his health by 20%; the state of the environment - by 20%; the level of development of the health care system - by 10%; lifestyle - by 50%. That is, a person's health is most influenced by his lifestyle, an important component of which is nutrition.

Rational nutrition (gatio - smart) is an expediently organized and timely supply of nutritious and tasty food to the human body, which contains the optimal amount of nutrients necessary for life support, growth, development and increased performance.

Laws of rational nutrition

1. The law of quantitative food sufficiency. The energy value of the diet should correspond to the body's energy expenditure. Body weight should be optimal and remain unchanged in an adult. 2. Law of high-quality nutrition. The diet should contain a sufficient amount of all macronutrients (proteins, fats, carbohydrates). 3. Law of balance. The diet should be balanced in terms of the content of various nutrients. Maintain a constant ratio between the main components of food in the proportion of 50:20:30. 4. The law of time distribution of